

Recursão: Trabalho 2

Prof. Maria Cristina e Prof. Thiago Pardo
Estag. PAE: Murillo Carneiro
Monitor: André Perina

Página do sistema de submissão:
<http://vicg.icmc.usp.br/cgi-bin/carneiro/scc0201/sqtpm.pl>

Considere o problema da subsequência máxima visto em sala de aula. Uma versão deste problema consiste em encontrar a subsequência crescente de maior comprimento $B[1..p]$ a partir de uma sequência $A[1..n]$. Em outras palavras, $B[1..p]$ é uma subsequência de $A[1..n]$ se existem índices i_1, i_2, \dots, i_p tais que $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_p \leq n$. Por exemplo:

- A subsequência crescente de maior comprimento da sequência $A = \{1, 2, 3, 9, 4, 5, 6\}$ é $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.
- A subsequência crescente de maior comprimento da sequência $A = \{9, 5, 6, 3, 9, 6, 4, 7\}$ é $B = \{5, 6, 6, 7\}$;

Dessa forma, implemente um algoritmo que, através de recursão, seja capaz de, dado uma sequência de números inteiros positivos, encontrar **o tamanho da subsequência crescente de maior comprimento dessa sequência**. A seguir são apresentadas algumas especificações para I/O no sistema de submissão:

- O seu programa receberá o tamanho da sequência A , “%d\n”.
- cada elemento do conjunto será armazenado em A utilizando “%d”.
- o número de elementos da subsequência crescente de maior comprimento será apresentado por “%d\n”.
- O **prazo máximo para submissão** no sistema é **30/09/2013**, até **20 hras**.
- As notas oficiais serão disponibilizadas em documento na própria página do tidia.

Qualquer dúvida, favor entrar em contato pelo email carneiro@icmc.usp.br.

FAQ

- Não é necessário imprimir os elementos que compõe uma subsequência de maior comprimento, apenas o número de elementos (tamanho) que ela possui.